

39 Во една кутија има 10 бели и 12 црвени топчиња. Од кутијата, едно по едно и без враќање, се извлекуваат две топчиња.

Колкава е веројатноста двете извлечени топчиња да бидат бели?

Опиши ги и означи ги настаните кои ќе ги користиш и пресметај ја нивната веројатност.

Веројатноста при првото извлекување да се извлече бело топче е:

$$P(A) = \frac{10}{22} = \frac{5}{11}$$

Вкупен број на бели топчиња

Вкупен број на топчиња

Веројатноста при второто извлекување да се извлече бело топче е:

$$P(B) = \frac{9}{21} = \frac{3}{7}$$

Вкупен број на бели топчиња
(едно помалку бидејќи едно е извлечено)

Вкупен број на топчиња
(едно помалку бидејќи едно е извлечено)

Веројатност да се извлечат бели топчиња.

$$P(A \cap B) = \frac{5}{11} \cdot \frac{3}{7} = \frac{15}{77}$$